



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.03.2003 Patentblatt 2003/11

(51) Int Cl.7: **H02H 3/16**

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.11.2000 Patentblatt 2000/48

(21) Anmeldenummer: **00109340.0**

(22) Anmeldetag: **02.05.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **ALD Vacuum Technologies**
Aktiengesellschaft
63450 Hanau (DE)

(72) Erfinder: **Felski, Peter, Dipl.-Ing. (FH)**
63450 Hanau (DE)

(74) Vertreter: **Schickedanz, Willi, Dr. Dipl.-Ing.**
Langener Strasse 68
63073 Offenbach (DE)

(30) Priorität: **26.05.1999 DE 19924106**

(54) **Schaltungsanordnung für die Überwachung von Erdschlüssen an einem Ofen, der ein dreiphasiges Heizsystem aufweist**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schaltungsanordnung für die Überwachung von Erdschlüssen an einem Ofen, der ein dreiphasiges Heizsystem aufweist. Dieses Heizsystem wird aus einer dreiphasigen Spannungsquelle versorgt, wobei parallel zu dieser Spannungsquelle verkettete Induktivitäten vorgesehen sind. Diese Induktivitäten können im Stern, im Dreieck oder als Zick-

zackschaltung geschaltet sein. Besteht die Spannungsquelle aus einem dreiphasigen Transformator, kann dieser ein Dreieck-Stern-, Dreieck-Dreieck-, Stern-Stern-etc. Transformator sein. Die Last kann ebenfalls auf verschiedene Art geschaltet sein und verschiedene Lastgrößen, z. B. ohmsche Widerstände, Induktivitäten etc., beinhalten.

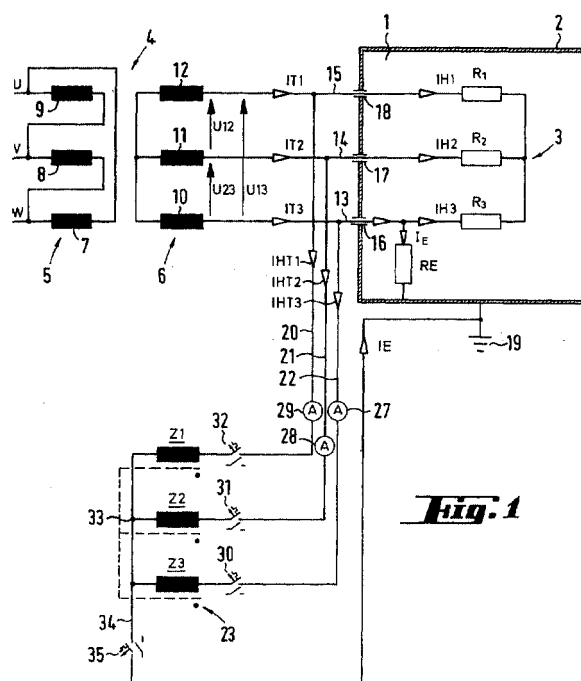


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 9340

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D, A	EP 0 291 156 A (INDUCTOTHERM EUROP) 17. November 1988 (1988-11-17) * Zusammenfassung *	1	H02H3/16
A	US 3 764 855 A (BEACHLEY R) 9. Oktober 1973 (1973-10-09) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H02H H05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Forschortenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21. Januar 2003	Prüfer Salm, R
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mchtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 10 9340

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-01-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0291156 A	17-11-1988	GB 2205011 A	23-11-1988
		DE 3874602 D1	22-10-1992
		DE 3874602 T2	15-04-1993
		DK 261188 A	14-11-1988
		EP 0291156 A1	17-11-1988
		ES 2035273 T3	16-04-1993
		FI 881953 A	14-11-1988
		NO 882024 A	14-11-1988
		PT 87421 A ,B	31-05-1989
US 3764855 A	09-10-1973	US 3678338 A	18-07-1972

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82